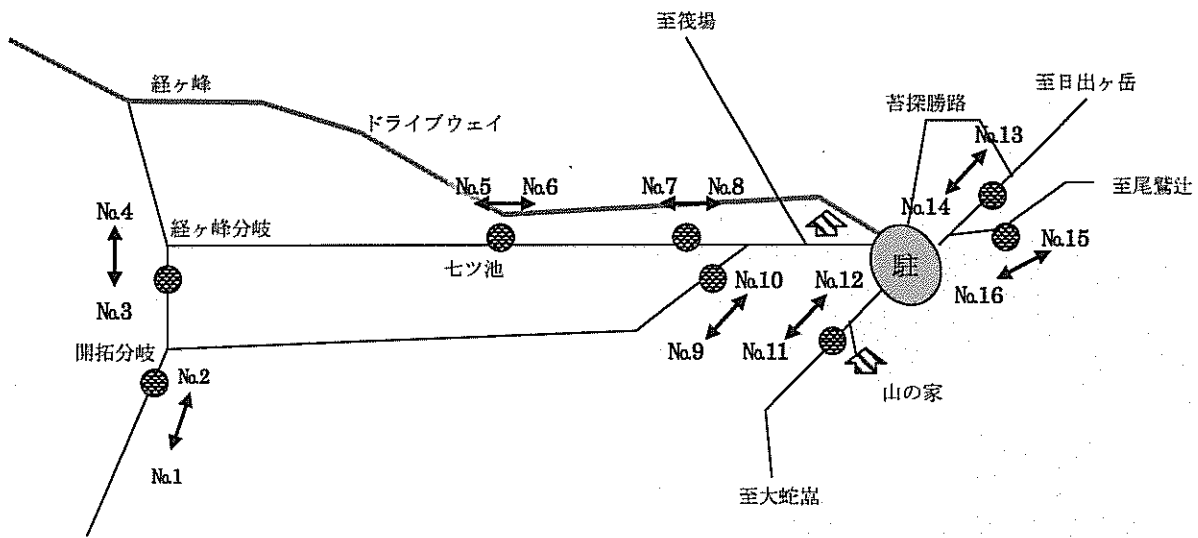


利用実態調査（中間報告）

1. 入下山カウンターの設置

山上駐車場を基点とした利用者の入下山動向を把握するとともに周回線歩道の主要地点における利用圧の変化を把握することを想定し、次図のように西大台地区に5基、東大台地区の入山口3箇所各1基、合計8基を設置した。

下図の〔No.〕は各地点の入山・下山2方向を示しており、合計16件のデータ取得を行う。



No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16
開拓分岐	開拓分岐	経ヶ峰分岐	経ヶ峰分岐	七ツ池登山道	七ツ池登山道	ナゴヤ谷登山道	ナゴヤ谷登山道	中ノ谷木橋登山道	中ノ谷木橋登山道	シオカラ谷登山道	シオカラ谷登山道	日出ヶ岳登山道	日出ヶ岳登山道	中道登山道	中道登山道
入山方向	下山方向	入山方向	下山方向	入山方向	下山方向	入山方向	下山方向	入山方向	下山方向	入山方向	下山方向	入山方向	下山方向	入山方向	下山方向

図1 入下山カウンターの配置及びカウント方向

2. 調査結果の概要

(1) 月別カウント数

ドライブウェイ開通期間のうち、大台ヶ原ドライブウェイの通行止め規制や入下山カウンターのバッテリー交換、作動状況の不備などが確認された日を除く計 165 日データを分析対象として、以下に集計を行った。月別にみると、西大台の 1 日あたり平均カウント数は入山、下山とも 10 月が最も大きい。一方、東大台では、1 日あたり平均カウント数は入山、下山とも 5 月に最も大きい値が記録されている。入山カウント数と下山カウント数を比較すると、東大台で両者の差が大きいことが明らかとなった。

表 1 月別カウント数

			2004 年				2005 年			計	
			8 月 (18 日)	9 月 (22 日)	10 月 (21 日)	11 月 (29 日)	5 月 (30 日)	6 月 (30 日)	7 月 (15 日)		(165 日)
分析対象日数			(18 日)	(22 日)	(21 日)	(29 日)	(30 日)	(30 日)	(15 日)	(165 日)	
入山カウント数(注)											
(上段) 月別合計			3287	3271	5471	6152	13292	4651	5001	41125	
(下段) 1 日あたり平均			182.6	148.7	260.5	212.1	443.1	155.0	333.4	249.2	
下山カウント数(注)											
(上段) 月別合計			3666	3698	8352	6883	14885	4982	5585	48051	
(下段) 1 日あたり平均			203.7	168.1	397.7	237.3	496.2	166.1	372.3	291.2	
西 大 台	No.1	開拓分岐 入山方向	87	177	406	226	443	236	167	1742	
	No.2	開拓分岐 下山方向	47	161	326	161	385	212	140	1432	
	No.3	経ヶ峰分岐 入山方向	132	184	485	224	561	212	218	2016	
	No.4	経ヶ峰分岐 下山方向	142	246	452	145	604	215	154	1958	
	No.5	七ッ池登山道 入山方向	213	192	447	243	507	191	196	1989	
	No.6	七ッ池登山道 下山方向	169	228	426	137	506	135	189	1790	
	No.7	ナゴヤ谷登山道 入山方向	202	191	429	243	563	215	183	2026	
	No.8	ナゴヤ谷登山道 下山方向	166	271	422	171	605	201	198	2034	
	No.9	中ノ谷木橋登山道 入山方向	177	214	398	190	547	194	155	1875	
	No.10	中ノ谷木橋登山道 下山方向	80	153	391	192	433	159	167	1575	
	「西大台入山カウント数」(注)										
(上段) 月別合計			379	405	827	433	1110	409	338	3901	
(下段) 1 日あたり平均			21.1	18.4	39.4	14.9	37.0	13.6	22.5	23.6	
「西大台下山カウント数」(注)											
(上段) 月別合計			246	424	813	363	1038	360	365	3609	
(下段) 1 日あたり平均			13.7	19.3	38.7	12.5	34.6	12.0	24.3	21.9	
東 大 台	No.11	シオカラ谷登山道 入山方向	433	719	1196	1053	1934	621	578	6534	
	No.12	シオカラ谷登山道 下山方向	1227	1476	4109	3159	5966	1559	1825	19321	
	No.13	日出ヶ岳登山道 入山方向	1725	1405	2155	3083	7864	2590	3012	21834	
	No.14	日出ヶ岳登山道 下山方向	758	188	136	705	3388	1170	1535	7880	
	No.15	中道登山道 入山方向	750	742	1293	1583	2384	1031	1073	8856	
	No.16	中道登山道 下山方向	1435	1610	3294	2656	4493	1893	1860	17241	
	「東大台入山カウント数」(注)										
	(上段) 月別合計			2908	2866	4644	5719	12182	4242	4663	37224
(下段) 1 日あたり平均			161.6	130.3	221.1	197.2	406.1	141.4	310.9	225.6	
「東大台下山カウント数」(注)											
(上段) 月別合計			3420	3274	7539	6520	13847	4622	5220	44442	
(下段) 1 日あたり平均			190.0	148.8	359.0	224.8	461.6	154.1	348.0	269.3	

(注) 「西大台入山カウント数」はNo.7、No.9 の合計、「西大台下山カウント数」はNo.8、No.10 の合計
「東大台入山カウント数」はNo.11、No.13、No.15、「東大台下山カウント数」はNo.12、No.14、No.16 の合計
「入山カウント数」は「西大台入山カウント数」と「東大台入山カウント数」の合計
「下山カウント数」は「西大台下山カウント数」と「東大台下山カウント数」の合計である

(2) 曜日別カウント数

2004年8月から2005年7月までの165日間を分析対象として、西大台と東大台のそれぞれについて、平日と土・日・祝日(表中:休日)の入山カウント数の比較を行った。その結果、平日の東大台入山カウント数は約100人、休日の東大台入山カウント数は約430人となった。

表2 曜日別入山カウント数

		西大台 入山カウント数		東大台 入山カウント数	
曜日	対象日数	合計	1日あたり平均	合計	1日あたり平均
平日	104	945	9.1	11031	106.1
月曜日	21	254	12.1	2127	101.3
火曜日	21	194	9.2	2324	110.7
水曜日	19	156	8.2	2110	111.1
木曜日	20	160	8.0	2026	101.3
金曜日	23	181	7.9	2444	106.3
休日	61	2956	48.5	26193	429.4
合計	165	3901		37224	
土・日・祝日集中度(%) (休日合計/全体合計)		75.8		70.4	

3. カウンター記録の補足調査結果

平成 16 年度のカウンターによる記録と車両入込み台数から推計した入込み数との差が大きいこと、カウンターにより記録された入山カウント数と下山カウント数の差が大きいことから、平成 17 年 7 月 16 日（土）、17 日（日）の 2 日間においてカウンター記録の補足調査を行った。

(1) 調査対象・調査方法

①駐車場からの入山口に設置した以下の 5 箇所において調査を行った。

（西大台入山口）ナゴヤ谷登山道、中ノ谷木橋登山道

（東大台入山口）シオカラ谷登山道、日出ヶ岳登山道、中道登山道

②入山ピークを含む 9—12 時、下山ピークを含む 13—16 時を調査時間とし、10 分単位でカウンターを通過する人数、歩行形態を記録した。

③カウンターの設定は 10 分間隔とし、調査結果との比較を行った。

(2) 調査結果概要

- ・ナゴヤ谷下山方向を除くすべてのカウンターで「カウント数 \leq 入下山者数」の関係が確認され、その誤差率は 0~25%程度であった。
- ・入下山者数とカウント数の誤差率はカウンターの位置と通過方向によって異なっており、日出ヶ岳入山方向で最も大きく約 25%、中道入山方向、日出ヶ岳下山方向で約 15%、ナゴヤ谷入山方向で約 10%、その他は 10%未満であった。
- ・歩行形態を観察し、カウンターが「1」と記録することが予測される一団の通過数とカウント記録数を比較すると、シオカラ谷入山方向を除くすべてのカウンターでほぼ一致することが分かった。
- ・以上より、カウンターと反射板の間を 2 人以上の利用者が横並びで通過した場合、実際の通過人数よりカウンター記録数が少なくなるが、それ以外の誤差は 10%程度に収まっていることが明らかになった。

表 3 カウンター記録補足調査結果

調査地点	入下山者数	一団の通過数	カウント数			
			入下山者数との誤差率 (%) (注 1)	一団の通過数との誤差率 (%) (注 2)		
入山	ナゴヤ谷登山道	49	47	44	-10.2	-6.4
	中ノ谷木橋登山道	11	11	11	0.0	0.0
	シオカラ谷登山道	107	97	107	0.0	+10.3
	日出ヶ岳登山道	620	497	463	-25.3	-6.8
	中道登山道	170	148	143	-15.9	-3.4
下山	ナゴヤ谷登山道	43	43	44	+2.3	+2.3
	中ノ谷木橋登山道	26	26	26	0.0	0.0
	シオカラ谷登山道	393	378	367	-6.6	-2.9
	日出ヶ岳登山道	334	284	289	-13.5	+1.8
	中道登山道	367	327	339	-7.6	+3.7

(注 1) (カウント数-入下山者数) / 入下山者数

(注 2) (カウント数-一団の通過数) / 一団の通過数

(3) 今後の対策の方向性

誤差が大きいことが明らかになった日出ヶ岳登山道、中道登山道のカウンター設置箇所に縦列通行を誘導するための対策が必要であることが明らかとなった。

<対策案>

- ・ 歩道中央部に杭やロープを設置し、一方通行のサインを設置する
- ・ 案内版による協力要請（一列通行のお願い）を行う
- ・ 足拭きマット等の設置により、一人ずつの入山を誘導する